

Évaluation de la mise en place d'un fast-track pour les personnes âgées de plus de 85 ans dans un service d'urgence

Assessment of the Implementation of a Fast-Track for Elder Patients, aged 85 and over, in an Emergency Department

L. Arrouy · L. Strohmenger · J. Attal · M.-C. Moussu · S. Braconnier · S. Beaune

Reçu le 24 février 2016 ; accepté le 2 juin 2016
© SFMU et Lavoisier SAS 2016

Résumé Objectif : L'accroissement du nombre de personnes âgées (PA) s'accompagne d'une augmentation du nombre de consultations aux urgences. Les structures d'urgences (SU) doivent répondre à leurs besoins spécifiques. Les longs temps de passage en SU des PA de plus de 85 ans nous ont conduits à nous interroger sur la possibilité d'accélérer le passage à l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) de ces patients, par la création d'un algorithme appelé « fast-track personnes âgées » (FTPA). Le FTPA, consiste en l'admission des PA à l'UHCD dans les deux heures, afin de diminuer leur temps de passage en SU. L'objectif de ce travail est de montrer l'adhésion des médecins à un tel algorithme.

Méthodes : Nous avons mené une étude monocentrique descriptive, durant un mois, sur l'adhésion des équipes à la mise en place de cet algorithme. Pour cela, nous avons comparé le nombre de patients inclus, hospitalisés en moins de 2h, aux mois de mars 2014 et 2015, au nombre de patients éligibles à l'inclusion dans cette algorithme décisionnel. Au-delà de 60 % de patients inclus, l'algorithme sera considéré comme applicable.

Résultats : Au mois de mars 2015, 334 patients de plus de 85 ans ont consulté, 133 patients auraient pu être inclus dans le FTPA et 100 l'ont été, soit 75 %, vs 30 % en mars 2014.

Conclusion : L'utilisation d'un algorithme décisionnel d'aide à l'orientation des PA est applicable.

Mots clés Personnes âgées · Structure d'urgences · Algorithme décisionnel · Temps de passage

Abstract Objective: The increasing number of elderly patients (EP) is related to an increasing number of emergency department (ED) visits. ED must meet their specific needs. The increasing length of stay (LOS) in the ED of persons over 85 years have led us to question the possibility of speeding up their transfer to the ED observation unit, by creating an algorithm called "fast-track for elderly patients". this fast-track consists of the admission of the EP to the ED observation hospitalization unit within two hours, to reduce their LOS in ED. The objective of this work is to show the adherence of physicians to such an algorithm.

Methods: We conducted a single-center descriptive survey, over a month, on the compliance of medical team to this algorithm. For this, we compared the number of patients included, hospitalized in less than 2 hours, in March 2014 and March 2015, to the number of patients eligible for inclusion in the algorithm. Beyond 60% of patients included, the algorithm will be considered practicable.

Results: In March 2015, 334 EP consulted, 133 could have been included and 100 were included (75%), vs 30 % in March 2014.

Conclusion: Setting up a decision algorithm to help the guidance of EP is workable.

Keywords Elderly patients · Emergency department · Decision-making algorithm · Length of stay

Introduction

Les structures d'urgences (SU) en France et dans les pays occidentaux sont confrontées à une augmentation croissante des personnes âgées (PA) dans leurs services [1]. Bien que cette évolution ne soit pas récente, les SU ne sont pas toujours préparées au challenge que représente l'accueil de cette population vieillissante [2,3]. Les patients de plus de 75 ans représentent 9 % de la population française, et ce chiffre va

L. Arrouy · L. Strohmenger · J. Attal · M.-C. Moussu · S. Braconnier · S. Beaune (✉)
Service d'accueil des urgences,
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris,
hôpitaux Universitaires Paris Île de France Ouest,
site Ambroise Paré, F-92104 Boulogne-Billancourt cedex, France
e-mail : sebastien.beaune@aphp.fr

S. Beaune
Université Paris Diderot UMR-S 1144, F-75006 Paris

atteindre 16 % en 2040 [2]. Le taux de patient de plus de 75 ans consultant dans les SU varie de 10 à plus de 20 % selon les sites [4,5].

Les personnes âgées de plus de 85 ans sont fréquemment des patients polypathologiques, et présentent un fort risque de dépendance physique et/ou sociale notamment du fait de troubles cognitifs [2,3,6]. Leur motif de consultation aux urgences peut être soit une pathologie aiguë soit l'aggravation d'une pathologie chronique, plus ou moins associées à des troubles des fonctions supérieures et une dépendance [2,3]. Ces patients âgés présentent souvent une symptomatologie atypique, de nombreuses comorbidités et une polymédication qui compliquent le diagnostic et le traitement [2-4, 7]. Il leur est donc prescrit plus d'examen complémentaires qu'aux malades plus jeunes, la prise de décision est plus longue, le temps de passage augmenté, et le taux d'hospitalisation avoisine les 70 % [5,8,9]. Trente à soixante pour cent des PA développent de nouvelles dépendances au cours de leur hospitalisation et lors de leur passage en SU [10-14]. Il convient, quand il faut les hospitaliser, de les installer rapidement dans une chambre, dans une atmosphère calme, en présence de leur famille ou de leurs aidants, et de les laisser, si possible, se déplacer [8,13,14].

Nous avons donc voulu évaluer l'adhésion à un algorithme qui permettrait d'accélérer la décision d'hospitalisation des patients de plus de 85 ans.

Patients et méthodes

Nous avons réalisé une étude monocentrique de type avant/après sur l'adhésion à la mise en place d'un algorithme décisionnel pour l'hospitalisation des patients de plus de 85 ans en SU d'un hôpital universitaire de la région parisienne. Nous avons analysé les dossiers médicaux informatisés sur le logiciel UrQual[®] (Mc Kesson France, Bordeaux) de tous les patients âgés de plus de 85 ans admis en SU pendant les mois de mars 2014 et mars 2015. Le service est composé de 9 box d'examen et de 18 places d'hospitalisation. Deux médecins seniors et deux internes sont présents H24, et bénéficient du renfort d'un médecin senior de 11 h à 20h les jours de semaine. Un médecin sénior est présent à l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) tous les jours de semaine de 9h à 18h, les samedis et dimanches de 9h à 13h, et un interne est affecté à l'UHCD tous les jours de 9h à 18h. L'équipe paramédicale est composée de quatre infirmier(e)s (IDE) et quatre aides-soignant(e)s (AS) à l'accueil des urgences (dont un IDE et un AS assurant l'organisation de l'accueil) et de deux IDE et deux AS à l'UHCD, H24. Le groupe hospitalier compte 55 lits de gériatrie aiguë répartis sur deux sites, dont 26 lits sur le même site que la SU.

Après avoir analysé plus de 300 dossiers de patients de plus de 85 ans hospitalisés via la SU en mars 2014 et en

s'aidant de la littérature concernant le dépistage de la fragilité des personnes âgées [7,10-13], nous avons établi un algorithme de prise en charge des patients de plus de 85 ans qui permet de détecter les PA à haut risque d'hospitalisation (Fig. 1). Il a été validé lors de réunions médico-soignantes associant urgentistes, généralistes et gériatres (médecins, cadres de santé, IDE et AS) en utilisant des items de scores publiés dans la littérature, notamment les scores ISAR (*Identification of Senior At Risk*) [15] et SHERPA (Score hospitalier d'évaluation du risque de perte d'autonomie) [16], associés aux constantes vitales relevées par l'IOA, afin de déterminer un groupe de patient à très haut risque d'hospitalisation.

Cet algorithme a été mis en place dans le service le 1^{er} février 2015. Celui-ci a été préalablement expliqué aux infirmières, aides-soignantes, cadres de santé, médecins seniors et internes du service. Des notes d'informations ont été distribuées et des affiches ont été installées dans les différents secteurs de soins. Il a été laissé au jugement du médecin senior la décision d'admission à l'UHCD, cet algorithme n'étant qu'une aide décisionnelle. L'adhésion à cette aide décisionnelle a été évaluée.

Les critères d'inclusion dans le « fast-track personnes âgées » (FTP) sont un critère parmi les suivants : une pression artérielle systolique inférieure à 90 mmHg ou supérieure à 200 mmHg, une fréquence cardiaque inférieure à 50 battements par minute (bpm) ou supérieure à 120 bpm, une température inférieure à 35°C ou supérieure à 38°C, une saturation inférieure à 93 % en air ambiant ou au moins trois facteurs de risque parmi les suivants : chute ou hospitalisation dans les six derniers mois, cachexie, isolement social, troubles cognitifs. Les critères d'exclusion sont : nécessité d'un monitoring hémodynamique, refus d'hospitalisation, patient déjà hospitalisé sur un autre site du groupe hospitalier consultant pour un avis spécialisé en urgence (et qui va être donné au sein de la SU pour des raisons organisationnelles internes.) Après inscription et recueil des premières données cliniques, le patient est installé en box. Dès lors, le malade bénéficie :

- de ses prélèvements biologiques (sang, urines...) : numération formule sanguine, ionogramme sanguin avec créatininémie, bilan hépatique complet, bilan d'hémostase, albuminémie, calcémie, ECG sur place et, en fonction de l'orientation diagnostique : créatine-phosphokinase, troponine, *brain-natriuretic peptid*, procalcitonine, protéine C réactive, groupe sanguin, rhésus, dosage de la carboxyhémoglobine et dosage médicamenteux si besoin, éthanolémie, bandelette urinaire et examen cytobactériologique des urines, hémocultures ;
- d'un traitement si nécessaire ;
- d'une admission en UHCD avant passage éventuel en imagerie ;

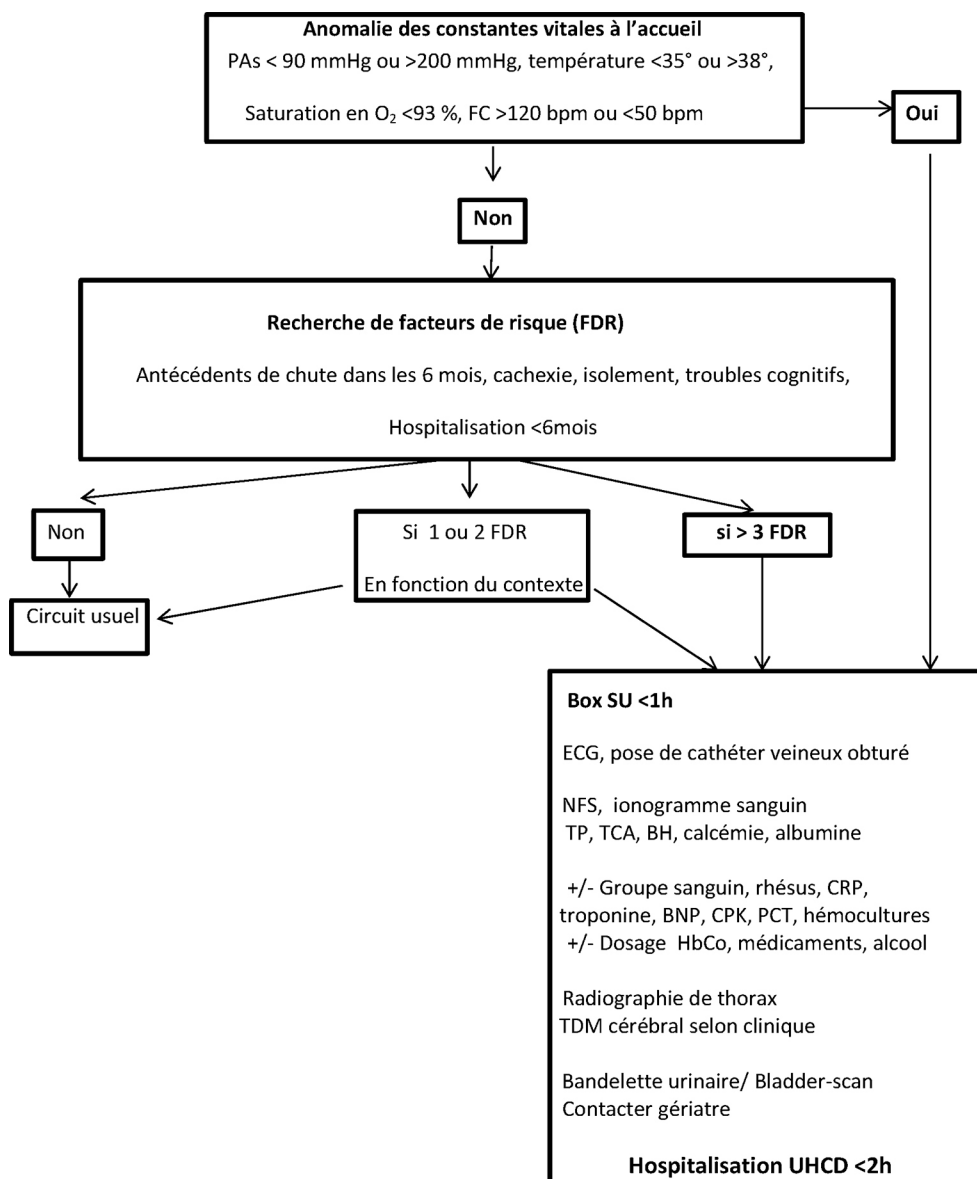


Fig. 1 Algorithme de prise en charge des patients de plus de 85 ans permettant de détecter les personnes âgées à haut risque d'hospitalisation. PAs : pression artérielle systolique ; FC : fréquence cardiaque ; bpm : battements par minute ; TP : taux de prothrombine ; TCA : temps de céphaline activée ; BH : bilan hépatique ; CRP : protéine C réactive ; BNP : *brain natriuretic peptid* ; CPK : créatine phosphokinase ; PCT : procalcitonine ; HbCO : Carboxyhémoglobine ; TDM : tomodensitométrie

- dans tous les cas, après transmission du dossier médical au médecin senior et aux soignants de l'UHCD, il y attend ses résultats d'examens biologiques et/ou radiologiques, et une réévaluation médicale. L'UHCD est une unité de huit chambres et dix box, tous individuels, où les patients peuvent être accompagnés de leurs familles ou aidants, des fauteuils sont disponibles, ils peuvent se lever, aller aux toilettes, une collation ou un repas sont servis, l'atmosphère y est calme et rassurante.

Le critère de jugement principal a été l'adhésion à cet algorithme. Nous avons calculé le nombre de patients inclus

réellement au mois de mars 2015 ayant une durée de passage inférieure à 120 mn entre l'inscription et la décision médicale de sortie (non-admission, hospitalisation, transfert, refus de soins), comparé au nombre de patients éligibles à l'inclusion dans cette algorithmique décisionnel. Le but est de vérifier que les médecins adhèrent à l'utilisation de cet algorithme et donc qu'il est applicable. En mars 2014, le taux de patients qui auraient pu entrer dans le FTPA, évalué rétrospectivement, et hospitalisé en moins de 120 mn était de 30 %. Ce taux a été calculé en reprenant les items qui auraient permis d'inclure ou non le patient dans le circuit prévu par cet algorithme. Nous avons considéré que si nous doublions ce taux,

soit 60 % de patients inclus et hospitalisés en moins de 120 mn, l'adhésion à l'algorithme serait considérée comme acceptable et cet algorithme applicable. Une analyse des patients inclus mais ayant passé plus de 120 mn en box des urgences a également été réalisée.

Les critères de jugement secondaires sont les suivants :

- durée de passage avant hospitalisation des PA de plus de 85 ans ;
- taux d'hospitalisation des PA de plus de 85 ans ;
- taux d'incidents et accidents survenus à l'UHCD (délai de passage en unités de soins critiques ou décès à partir de l'UHCD) ;
- durée moyenne de séjour des patients ;
- taux de réhospitalisation au sein de notre structure à J7, J30 et J90, en utilisant le logiciel ORBIS[®], (Agfa Health-Care France, Ivry sur Seine) logiciel commun à l'ensemble de notre groupe hospitalier dans lequel tous les patients sont enregistrés.

Analyse statistique

Nous avons choisi de comparer les mois de mars des années 2014 et 2015 afin d'avoir un nombre de sujets proche et comparable. Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart-type. Les variables qualitatives ont été décrites par des pourcentages. La comparaison entre les deux groupes (périodes) a été effectuée par le test exact de Fisher ou de Mann-Whitney. Les comparaisons statistiques ont été effectuées en situation bilatérale. Le seuil de significativité retenue était de 0,05.

Résultats

Le nombre de passage annuel de notre SU était de 35 336 en 2014 et 35 492 en 2015. Le nombre de PA de plus de 85 ans consultant est de 3514 (10 %) en 2014 et 3655 (10 %) en 2015 ; de plus de 75 ans 6996 (20 %) en 2014 et 7169 (20 %). Le nombre de PA de plus de 85 ans qui seront finalement hospitalisés est de 2575 (73 %) en 2014 et 2708 (74 %) en 2015. En 2014, 10 376 (29 %) patients ont été hospitalisés après leurs consultations en SU contre 10 430 (29 %) en 2015. Au mois de mars 2014, 3015 passages ont été enregistrés dont 317 patients de plus de 85 ans vs 3051 passages dont 334 de plus de 85 ans au mois de mars 2015 ($p=0,61$). L'âge moyen des patients étaient de 90 ± 3 ans en mars 2014 et 89 ± 3 ans en mars 2015.

En mars 2015, le recours au FTPA est détaillé dans la Fig. 2. Le taux d'adhésion au FTPA, avec une décision d'hospitalisation en moins de 120 min, a été de 75 % en mars 2015 vs 30 % en mars 2014 (134 patients sur 317 répondaient

rétrospectivement aux critères du FTPA et 40 ont été admis dans un délai inférieur à 2h).

La durée de passage est passée de 215 minutes (± 136 min) à 163 min (± 119 min) en mars 2014 vs mars 2015 ($p < 0,001$) soit une diminution de 24 %, du temps de passage pour les PA. Le nombre de patients ayant passé plus de 3h, 6h et 9h en SU a aussi fortement diminué de mars 2014 à mars 2015, respectivement, 173 patients vs 117 ($p < 0,0001$), 42 vs 21 ($p=0,003$) et 11 vs 3 ($p=0,01$).

Le taux d'hospitalisation comparant les mêmes périodes est resté stable, 76 % ($n=241$), vs 73 % ($n=245$) ($p=0,85$) respectivement en mars 2014 et mars 2015.

Au cours du mois de mars 2014, il y a eu deux transferts d'UHCD en USI et deux décès. Ces transferts sont intervenus au bout de 4h12 (aggravation brutale d'une patiente déjà altérée et décès en USI) et 3h16 (aggravation secondaire de rectorragie). En mars 2015, il y a eu deux transferts d'UHCD en USI et un décès. Les transferts sont intervenus en 6h44 (pas de signes de gravité clinique mais signes de gravité radiologique avec nécessité d'un drainage pleural) et 2h54 (hospitalisation en USIC pour une ascension franche de troponine chez un patient ayant une pneumopathie radioclinique). Dans les deux cas de patients décédés, il avait été décidé de façon collégiale, une limitation des soins.

Par ailleurs, la durée d'hospitalisation et le nombre de décès hospitalier n'a pas été modifié (durée moyenne de séjour de dix jours (± 7 j) en moyenne avec dix et neuf décès respectivement en mars 2014 et mars 2015 (les comptes rendus d'hospitalisation ont été récupérés pour 75 % des patients sur chacune des périodes).

Le taux de réhospitalisation ne s'est pas modifié entre 2014 et 2015, variant respectivement de 3,3 % ($n=8$) à 1,2 % ($n=3$) à J7 ($p=0,13$), de 7 % ($n=17$) à 4 % ($n=10$), à J30 ($p=0,17$) et de 13 % ($n=31$) à 12 % ($n=29$) à J90 ($p=0,78$).

Discussion

Actuellement, les SU ne sont pas adaptés aux besoins spécifiques des PA [3,12]. Ces patients nécessitent une prise en charge complexe et particulière, tant au niveau médical que paramédical, car certains s'expriment et se déplacent parfois difficilement [8,13]. De plus, la perte d'autonomie, parfois irréversible [3,10,13], est liée d'une part à la gravité de l'événement aigu, mais également aux comorbidités et à la fragilité, ainsi qu'aux conditions d'hospitalisation (lever interdit, perfusions, sondes, nutrition...) [12,17]. Plusieurs études suggèrent que la recherche de facteurs de risques identifiant les PA à risque de déclin fonctionnel permet de diminuer la survenue d'événements indésirables tels que la réhospitalisation, la perte d'autonomie, l'institutionnalisation et le décès [10-13]. Il existe de nombreux scores d'évaluation

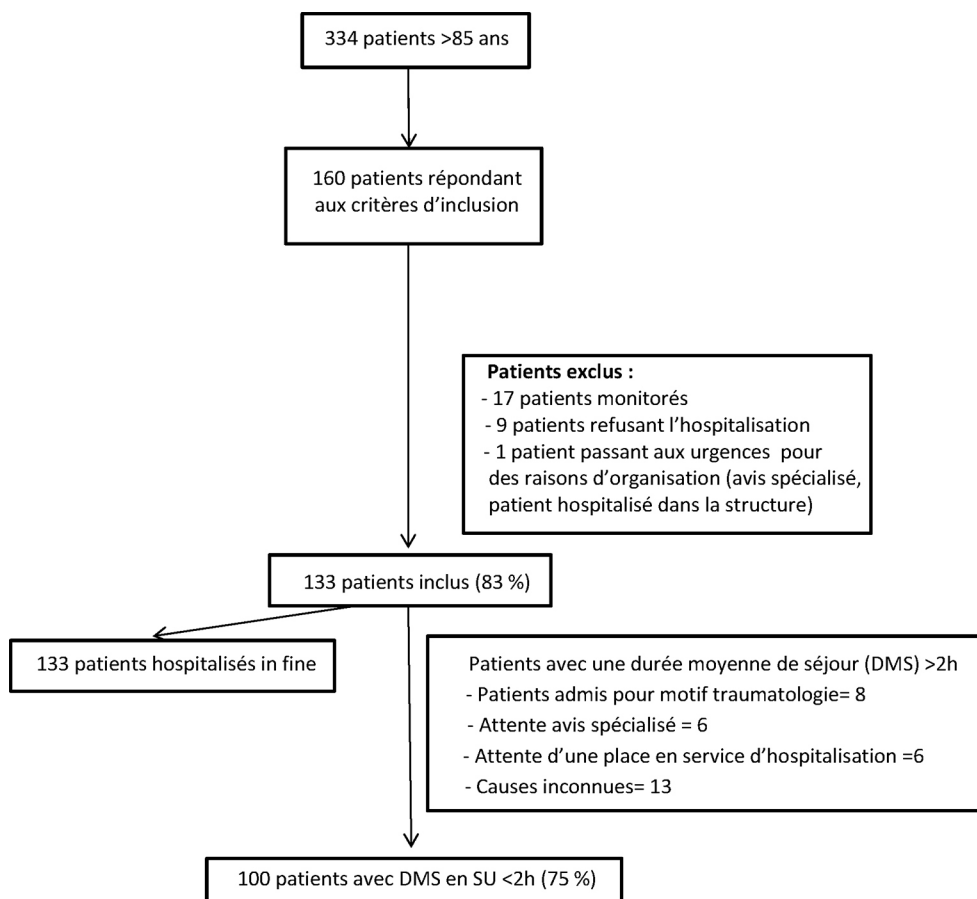


Fig. 2 Diagramme de recours au « fast-track personnes âgées », circuit court d'hospitalisation pour les patients de plus de 85 ans, en mars 2015

de la fragilité des PA : ISAR [15] (6 questions), HARP [18] (29 questions), COMPRI [19] (13 items), TRST [20] (6 questions), SHERPA [16] (5 questions), mais ils sont rarement utilisés en pratique dans les SU [7,10,21], par manque de temps, de pratique et d'intérêt à la phase aiguë. Ces scores ne prennent en compte que l'état antérieur du patient sans intégrer des éléments de gravité de la pathologie aiguë. Pour ces patients aux problèmes et besoins particuliers, une solution pourrait être de créer des centres dédiés, comme en pédiatrie. Au cours des dernières années, de nouveaux modèles de prise en charge ont été développés et testés : certains hôpitaux ont créé une « Geriatric Emergency Room » gérée non pas par des urgentistes mais par des gériatres, certains ont préconisé la présence d'un gériatre aux urgences, ou d'infirmières de gériatrie, d'autres une équipe mobile gériatrique, d'autres ont réservé des lits gérés au sein des SU uniquement par les gériatres [8,9]. Une SU a formé des infirmières de son service à la gériatrie, mais cette formation a un coût relativement élevé [21]. Tous ces systèmes impliquent la présence d'intervenants extérieurs et ont, par conséquent, une mise en place dépendante du contexte local. Les urgentistes sont confrontés à un dilemme : hospitaliser

de façon large les PA avec un risque de perte d'autonomie non négligeable liée à l'hospitalisation en elle-même; Ne pas les hospitaliser avec un risque de mauvaise compréhension des consignes et traitements, la difficulté de mise en place en urgence d'aide à domicile, et le risque d'aggravation de la pathologie aiguë avec un retour rapide en SU [9]. Il faut donc cibler au mieux les PA à hospitaliser.

Nous avons mis en place dans notre service un outil d'aide décisionnelle à l'hospitalisation rapide des PA afin de leur éviter des longues heures en SU. Ce fast-track pour les personnes âgées de plus de 85 ans a été mis en place mi-février 2015, et guide la décision d'hospitalisation des PA dès l'identification de facteurs de risques, sans attendre les résultats des examens complémentaires ou un avis spécialisé. Ces critères ont été sélectionnés afin d'être aisément détectables aux urgences, mélange de critères des scores ISAR [15] et SHERPA [16], et n'intégrant pas d'éléments de gravité liés au motif de consultation aux urgences, et des paramètres vitaux surveillés en SU. Cet algorithme a simplement été affiché dans le service et expliqué aux médecins seniors et juniors, son installation est donc facile et non coûteuse. Son évaluation en mars 2015 comparée à mars

2014, montre que les séniors du service ont adhéré à cet algorithme, 75 % des patients éligibles ont passé moins de 120 mn aux urgences contre 30 % en 2014, et la durée de passage des personnes âgées a baissé de 25 %. Mais surtout, le nombre de patients passant plus de 6h aux urgences a diminué de moitié, celui de plus de 9h diminue de 73 %. Il n'y a pas eu d'augmentation du taux de patients hospitalisés. Comme le montre l'étude de Freund et al. [22], les patients de plus de 75 ans sont moins vite pris en charge. À niveau de tri égal, on peut penser que les médecins préfèrent prendre en charge des patients moins lourds [23,24] avec moins d'antécédents, qui ne seront pas à hospitaliser, afin de limiter l'encombrement des urgences. Cet algorithme encourage les médecins urgentistes à prendre en charge rapidement ces patients, mais également à prendre une décision d'orientation. Ces décisions peuvent avoir des conséquences graves pour la personne âgée en termes de perte d'autonomie, de réhospitalisation et de mortalité, que ce soit lié à une hospitalisation non justifiée ou une sortie trop précoce. L'analyse des patients éligibles, mais ayant passé plus de 120 mn montre qu'il s'agit souvent de patients inscrits pour un motif traumatologique, en attente d'un avis spécialisé, d'un lit trouvé mais non encore disponible, mais également, à la relecture des dossiers, de patients pour lesquels le médecin hésite sur un retour au domicile alors que le patient présente des facteurs de risque, pour in fine les hospitaliser. Il persiste une réticence des médecins à prendre en charge les personnes âgées compte tenu de la lourdeur des dossiers, de la nécessité d'hospitaliser et la recherche d'un lit, mais également du caractère « non urgent » (social) [4,25].

Au-delà des chiffres, il y a eu une vraie sensibilisation du personnel médical et paramédical concernant la prise en charge des personnes âgées, un nouveau regard, ainsi qu'une cohésion d'équipe. Elle a permis de prendre en compte la fragilité des PA dans l'organisation des soins. Cette étude a permis de créer une atmosphère « elder-friendly » potentiellement généralisable à d'autres services. Une détection et une hospitalisation rapide des patients âgés fragiles, notamment dans les UHCD, avec une prise en charge adaptée, leur assurent un meilleur confort et une diminution potentielle du risque de perte d'autonomie, mais permet également de faciliter le travail des soignants et probablement de désencombrer les SU, à condition d'avoir la possibilité organisationnelle et architecturale d'admission rapide des patients dans les UHCD. Par ailleurs, tous les patients admis à l'UHCD répondent aux critères de l'instruction DGOS/R n° 2010-201 du 15 juin 2010 [26].

Les limites de cette étude sont notamment l'absence de lien de causalité établi entre l'adhésion au protocole et la diminution du temps de passage, ni à une amélioration de la prise en charge et le nombre de patients relativement faible qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité de ce type de protocole dans la prise en charge des PA. Il sera nécessaire d'éva-

luer de façon prospective son impact sur la fluidité des urgences et le bénéfice que cela amène aux PA en termes de prévention du déclin cognitif et fonctionnel.

Conclusion

Le nombre de PA consultant en SU ne cesse de croître, il faut proposer des approches nouvelles et attentives, en prenant en compte les besoins spécifiques de ces patients. Ce protocole a permis aux médecins d'avoir une aide décisionnelle à l'orientation des PA aux urgences. L'adhésion forte à ce protocole nous montre qu'il est applicable dans une structure d'urgence et pourrait permettre de faire baisser la durée de séjour des PA au sein des SU.

Liens d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Références

1. Roberts DC, McKay MP, Shaffer A (2008) Increasing rates of emergency department visits for elderly patients in the United States, 1993 to 2003. *Ann Emerg Med* 51:769–74
2. Bouget J, Carpentier F, Kopferschmitt J, et al (2003) 10^e conférence de consensus : prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences. *JEUR* 17:183–298
3. Samaras N, Chevalley T, Samaras D, et al (2010) Older patients in the emergency department: A Review. *Ann Emerg Med* 56:261–9
4. Freund Y, Yordanov Y, Vincent-Cassy C, et al (2012) Old patients wait longer in the emergency department. *J Am Geriatr Soc* 60:1592–3
5. Casalino E, Wargon M, Peroziello A, et al (2014) Predictive factors for longer length of stay in an emergency department: a prospective multicentre study evaluating the impact of age, patient's clinical acuity and complexity, and care pathways. *Emerg Med J* 31:361–8
6. Lindquist LA, Go L, Fleisher J, et al (2011) Improvement in cognition following hospital discharge of community dwelling seniors. *J Gen Intern Med* 26:765–70
7. Hoogerduijn JG, Schuurmans MJ, Duijnste MS, et al (2007) A systematic review of predictors and screening instruments to identify older hospitalized patients at risk for functional decline. *J Clin Nurs* 16:46–57
8. Adams J, Gerson L (2003) A new model for emergency care of geriatric patients. *Acad Emerg Med* 10:271–4
9. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al (2007) The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med* 2:292–301
10. McCusker J, Verdon J, Tousignant P, et al (2001) Rapid emergency department intervention for older people reduces risk of functional decline: results of a multicenter randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 49:1272–81
11. Sutton M, Grimmer-Somers K, Jeffries L (2008) Screening tools to identify hospitalised elderly patients at risk of functional decline: a systematic review *Int J Clin Pract* 62:1900–9
12. Foo CL, Siu VW, Ang H, et al (2014) Risk stratification and rapid geriatric screening in an emergency department—a quasi-randomised controlled trial. *BMC Geriatrics* 14:98

13. Lafont C, Gérard S, Voisin T, et al (2011) Reducing iatrogenic disability in the hospitalized frail elderly. *J. Nutr* 15:645–60
14. Wilber S, Burger B, Gerson L, et al (2005) Reclining chairs reduce pain from gurneys in older emergency department patients: a randomized controlled trial. *Acad Emerg Med* 12:119–23
15. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al (2012) Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors At Risk (ISAR) *J Nutr Health Aging* 16:313–8
16. Cornette P, Swine C, Malhomme B, et al (2006) Early evaluation of the risk of functional decline following hospitalization of older patients: development of a predictive tool. *Eur J Public Health* 16:203–8
17. Palmer RM, Counsell S, Landefeld CS (1998) Clinical intervention trials: the ACE unit. *Clin Geriatr Med* 14:831–49
18. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, et al (1996) Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. *J Am Geriatr Soc* 44:251–7
19. Huyse FJ, de Jonge P, Slaets JP, et al (2001) COMPRI- An instrument to detect patients with complex care needs: results from a European study. *Psychosomatics* 42:222–8
20. Hustey FM, Mion LC, Connor JT, et al (2007) A brief risk stratification tool to predict functional decline in older adults discharged from emergency departments. *J Am Geriatr Soc* 55:1269–74
21. Aldeen A, Courtney M, Lindquist L, et al (2014) Geriatric emergency department innovations: preliminary data for the geriatric nurse liaison model. *J Am Geriatr Soc* 62:1781–5
22. Freund Y, Vincent-Cassy C, Bloom B, et al (2013) Association between age older than 75 years and exceeded target waiting times in the emergency department: a multicenter cross-sectional survey in the Paris metropolitan area, France. *Ann Emerg Med* 62:449–56
23. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al (2007) The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med* 2:292–301
24. Schumacher JG (2005) Emergency medicine and older adults: continuing challenges and opportunities. *Am J Emerg Med* 23:556–60
25. Hogan TM, Chan SB, Hansoti B (2014) Multidimensional attitudes of emergency medicine residents toward older adults. *West J Emerg Med* 15:511–7
26. Instruction DGOS/R n°2010-201 du 15 juin 2010 relative aux conditions de facturation d'un groupe homogène de séjour (GHS) pour les prises en charge hospitalières de moins d'une journée ainsi que pour les prises en charge dans une unité d'hospitalisation de courte durée http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/982/Ins_frontiere_2010.pdf (Dernier accès le 31 mai 2016)